



Rökgastemperatur med larm typ ER-rt.

Apparatskåp.

Apparatskåpet är i plug-in-utförande, för vägg eller panelmontage (litet rack).

Det består av display, inställningsrattar, strömförsörjningsenhet med funktionsfördröjning, manöverreläer och lampor.

Max omgivningstemperatur är 60 °C.

Funktion.

Enheten är avsedd att övervaka yttre gränsvärden på en värmepanna med avseende på temperatur.

Man kan ställa in övertemperatur på potentiometer 1 och undertemperatur på potentiometer 2, samt en tidsfördröjning innan larmet för respektive larmnivå aktiveras.

Larmnivå 1 styrs av potentiometer 1, och larmnivå 2 styrs av potentiometer 2.

Panelen innehåller en tresiffrig LED-display, en trestegs vridomkopplare, en återställningsknapp, två potentiometrar och två röda lampor.

Styrningen arbetar med ÄR-värdena, 0 - +10 Vdc alt. Pt-100-givare, från pannan som då motsvarar 0 - +400 °C.

ÄR-värdet, temperaturen, på pannan, kan visas i displayen genom att vrida omkopplaren till position 1. Detta ÄR-värde genererar även en 0 - +10 Vdc-signal ut.

Över och undertemperaturen kan ställas på valfri nivå mellan 0 - +400 °C. (presenteras som 0 - 400)

Larmtemperaturnivån, inställd med potentiometer 1, kan visas i displayen genom att vrida omkopplaren till position 2. Denna larmnivå är förbestämd till att alltid vara övertemperatur.

Larmtemperaturnivån, inställd med potentiometer 2, kan visas i displayen genom att vrida omkopplaren till position 3. Denna larmnivå är valbar via dipswitch nr 6 på kretskortet till antingen under- eller övertemperatur.

Tidsfördröjning aktiveras vid över/underskridande av aktuellt bör-värde, relaterat till larmnivåerna. Om återgång till normaltemperatur sker innan tidsfördröjningarna löpt ut, nollställs desamma.

Tidsfördröjningarna kan ställas i 4 binärt viktade steg om 15 sek/steg och kan visas i displayen genom att vrida omkopplaren till position 4. (OBS. att ingen nedräkning kan visas i displayen)

Denna tidsinställning sker inne på kretskortet med dipswitch nr 1, 2, 3 och 4.

När tidsfördröjningen löpt ut aktiveras larmet för resp. larmtemperaturnivå, d.v.s. ett relä drar och en röd lampa tänds per temperaturalarm.

Ytterligare ett relä drar, BLOCK-UT, som är gemensamt för båda larmen.

Larmen ligger aktiverade tills att återställningsknappen sluts eller en extern 230 Vac-signal ansluts till BLOCK-IN.

Återställningsknappen återställer alltid båda larmen.

Den externa 230 Vac-signalen kan fås att återställa antingen larm 1 och/eller larm 2, eller inget larm alls. Denna funktion kan även därigenom blockera larm vid önskade temperaturer, så länge blockeringen är aktiverad.

Med en dipswitch nr 7, inne på kretskortet, kan man välja om man vill inhibera undertemperatur-larmet på larmnivå 2 vid kallstart eller inte. Detta innebär att vid kallstart möjliggörs ej undertemperaturalarm, förrän temperaturen passerat inställd larmnivå en gång.

För att återställa denna funktion måste hela enheten göras spänningslös.

**Montering.**

Gällande lagar, normer och föreskrifter skall följas.

Monterings- och skötselinstruktioner skall följas. (Överlämnas till driftpersonalen före igångkörning.)

Igångkörning.

Före igångkörningen kontrolleras att utrustningen är monterad enligt anvisningar och gällande bestämmelser.

Kontrollera manöverspänningen och att inkopplingen överensstämmer med schema och gällande bestämmelser.

Specifikation.

Matningsspänning: 230 Vac +/-10%, 50 Hz +/-1 Hz.

Egenströmförbrukning: Max. 25 mAac.

Försäkring: 6 AT smältpropp.

Reläutgång typ 1: 230 Vac, 6 A, enpoligt, slutande. (Endast fasspänning ut)

Reläutgång typ 2: 230 Vac, 6 A, växlande. (Endast fasspänning får användas)

Spänningsutgång: 0 - +10 Vdc, 0 - 5 mAac max, styrd av Pt-100-givare alt.
0 - +10 Vdc ingång.

Spänningsutgång: 0 - +10 Vdc, impedans 37,5 kOhm.

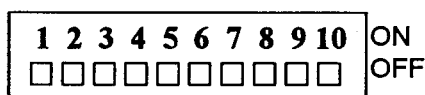
Resetingång: 230 Vac +/-10%, 50 Hz +/-1 Hz

Pt-100 strömångång: 2 mAac, +3 Vdc max (=1910 Ohm inkl. kabel), impedans 1,4 kOhm.

Pt-100 spänningsångång: 0 - +0,82 Vdc max (=205 Ohms kabel i en ledning),
impedans 9,5 kOhm. (Sens)



Dipswitchar.



ON

- 1: Fördröjningstid +15 sekunder.
- 2: Fördröjningstid +30 sekunder.
- 3: Fördröjningstid +60 sekunder.
- 4: Fördröjningstid +120 sekunder.

OFF

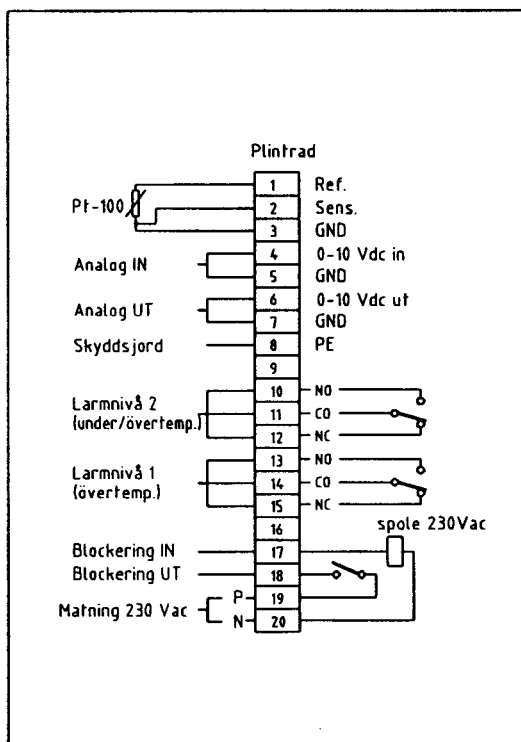
- +0 sekunder.
- +0 sekunder.
- +0 sekunder.
- +0 sekunder.
- 5: Termistoringång Pt-100. / Spänningsingång 0 - 10 Vdc.
- 6: Nivå 2 = Övertemperatur. / Nivå 2 = Undertemperatur.
- 7: Automatisk undertemp.blockering. / Ingen automatisk undertemp.blockering.
- 8: Extern blockering av Nivå 1 (BLOCK 1) / Ingen blockering av Nivå 1.
- 9: Extern blockering av Nivå 2 (BLOCK 2) / Ingen blockering av Nivå 2.
- 10: Ingen funktion

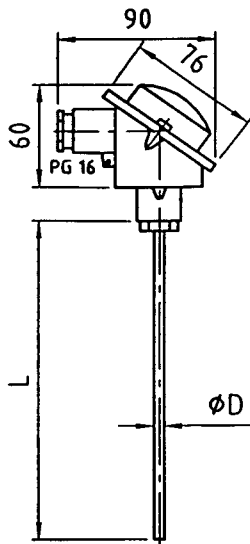
OBS. Dipswitch 1, 2, 3 och 4 får ej lov att vara satta alla till OFF, då styrningen omedelbart kommer att larma på båda nivåerna. I övrigt adderas antalet sekunder ihop i valfria kombinationer.

Spänningsingången 0 - 10 Vdc får ej lov att vara ansluten till plinten samtidigt som Pt-100 termistor-givare är ansluten, då dipswitch nr 6 är i ON-läget. Styrningen kommer i sådana fall att känna fel temperatur.

Dock kan 0 - 10 Vdc in användas tillsammans med Pt-100 temperaturgivare om bara dipswitch nr 6 är i OFF-läget.

Anslutningsschema.





Temperaturgivare Pt-100.

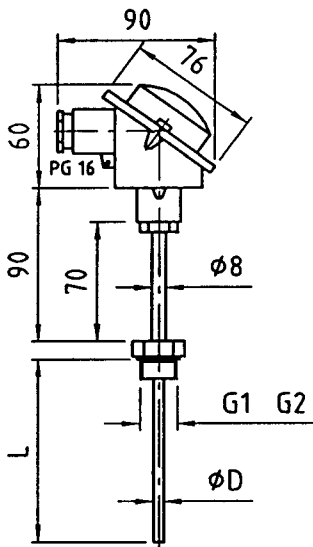
Temperaturgivare typ Pt 100, klass A, max 400 °C.

Max mediatrick: PN 25.
Kopplingshuvud typ B, i aluminium. Skyddsklass IP 65.

Temperaturgivare
Material: syrafast stål SS 2343

Art. nr	Längd L	D
A 920 100	300 mm	6 mm
A 921 100	400 mm	8 mm

Klämringskoppling R1/2" medföljer.

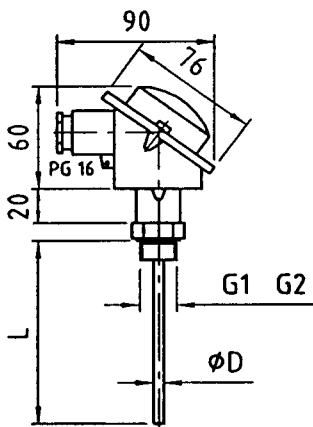


Temperaturgivare typ Pt 100, klass A, max 200 °C.

med halsrör 70 mm och skyddsicka för inskruvning.
Max mediatrick: PN 25.
Kopplingshuvud typ B, i aluminium. Skyddsklass IP 65.

Temperaturgivare
Material: syrafast stål SS 2343

Art. nr	Längd L	G1	G2	D
A 901 100	65 mm	R 1/2"	M 18x1,5	4 mm
A 902 100	100 mm	R 1/2"	M 18x1,5	6 mm
A 903 100	160 mm	R 1/2"	M 18x1,5	6 mm
A 904 100	220 mm	R 1/2"	M 18x1,5	6 mm
A 905 100	280 mm	R 1/2"	M 18x1,5	6 mm

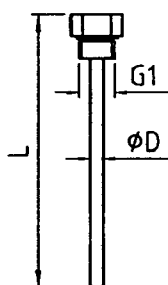


Temperaturgivare typ Pt 100, klass A, max 200 °C.

med skyddsicka för inskruvning.
Max mediatrick: PN 25.
Kopplingshuvud typ B, i aluminium. Skyddsklass IP 65.

Temperaturgivare
Material: syrafast stål SS 2343

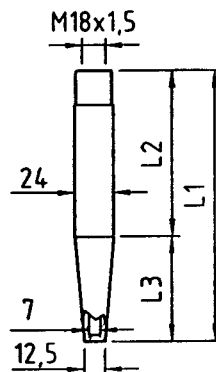
Art. nr	Längd L	G1	G2	D
A 930 100	65 mm	R 1/2"	M 18x1,5	4 mm
A 931 100	100 mm	R 1/2"	M 18x1,5	6 mm
A 932 100	160 mm	R 1/2"	M 18x1,5	6 mm



Skyddsicka.

Skyddsicka
Max mediatrick: PN 25.
Material: syrafast stål SS 2343

Art. nr	Längd L	G1	D
A 911 100	65 mm	R 1/2"	6 mm
A 912 100	100 mm	R 1/2"	8 mm
A 913 100	160 mm	R 1/2"	8 mm
A 914 100	220 mm	R 1/2"	8 mm
A 915 100	280 mm	R 1/2"	8 mm



Konisk svetsficka för givare.

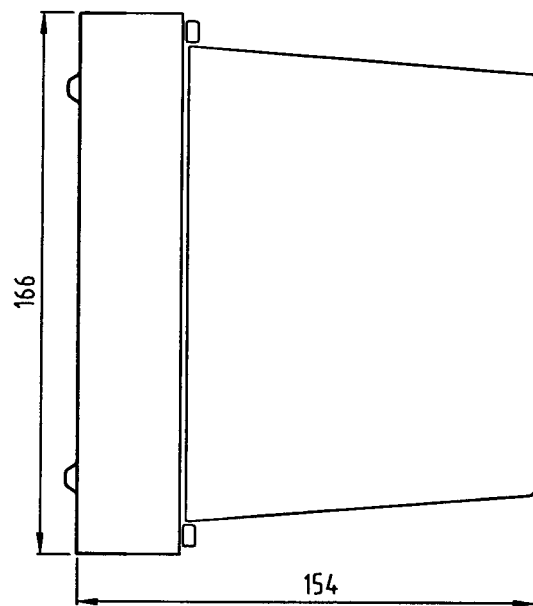
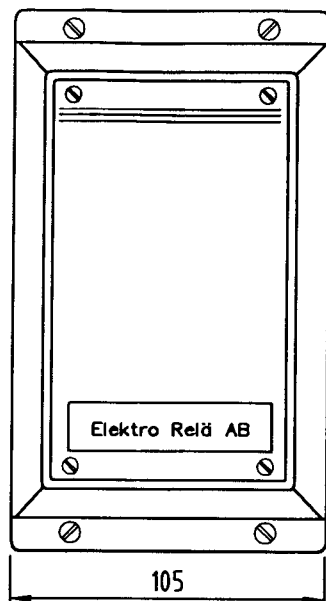
Form D.

Konisk svetsficka
Max mediatrick: PN 64.
Material: syrafast stål SS 2343 alt. C 22.8

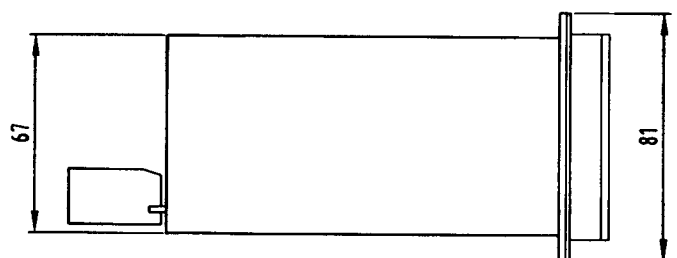
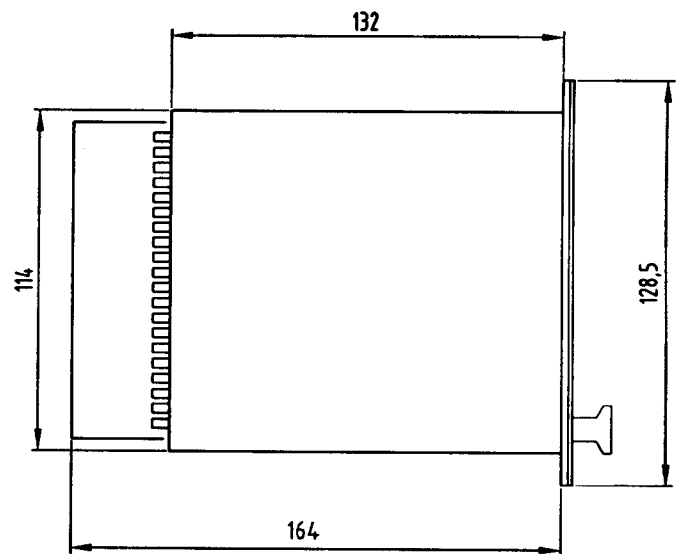
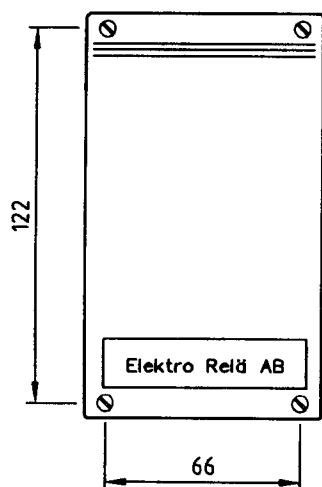
Art. nr	L1	L2	L3	Mätinsats (längd L)
D1	140 mm	75 mm	65 mm	160 mm
D2	200 mm	75 mm	125 mm	220 mm
D4	200 mm	135 mm	65 mm	220 mm
D5	260 mm	135 mm	125 mm	280 mm



Väggutförande



Rackutförande



Håltagning: 112 x 69